

### Caratteristiche costruttive e prestazionali

Viti di manovra rullate a profilo di filetto Trapezoidale. Gli azionamenti con viti di manovra rullate rappresentano una soluzione economica ed efficace per costruzioni nei settori del serraggio, del posizionamento e dell'avanzamento.

### Impieghi consigliati

#### Gamma RAT

Vasto campo di impiego negli azionamenti finalizzati al serraggio od alla manovra di elevati carichi con ridotte velocità di avanzamento. La versione a due principi raddoppia la velocità di avanzamento e trova largo impiego negli azionamenti economici per i settori del posizionamento.

#### Gamma RAT High Carbon Precision (RATHCP)

Utilizzo negli azionamenti finalizzati al posizionamento ove è richiesta precisione e qualità. La versione a due principi raddoppia la velocità di avanzamento e trova impiego negli azionamenti per i settori del posizionamento.



### Precisione di passo

La gamma RAT è realizzata in classe C8 (0,100mm/300 mm) mentre la gamma RATHCP in classe C7 (0,050mm/300 mm). Il controllo è effettuato "on process" mediante strumentazione digitale a garanzia del mantenimento dei valori prefissati.

### Rettilineità

La rettilineità è controllata con procedure qualitative a garanzia del mantenimento dei valori prefissati.

### Caratteristiche meccaniche materia prima

#### Acciaio al carbonio C20

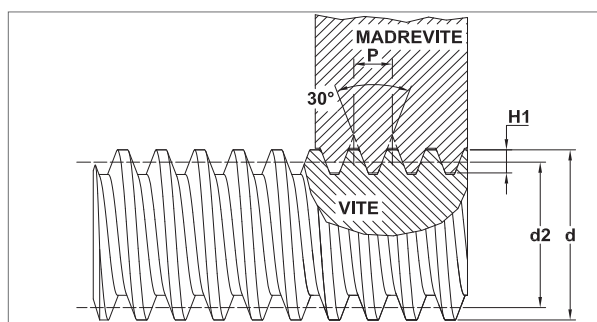
Garantisce buoni risultati di durezza superficiale sul filetto e presenta ottima lavorabilità ad asportazione.

#### Acciaio al carbonio C45

Garantisce eccellenti risultati di durezza superficiale sul filetto e del nocciolo. Ottime caratteristiche di temprabilità.

| Dati Tecnici                      | Gammae RAT - RATHCP   |
|-----------------------------------|---|
| Filettatura                       | Trapezio DIN 103 ISO 2901-04  |
| Tolleranza filettatura            | 7e  |
| Numero di principi                | 1 - 2   |
| Diametri disponibili:             |   |
| 1 principio                       | 10 - 80 mm  |
| 2 principi                        | 12 - 40 mm  |
| Passi disponibili:                |   |
| 1 principio                       | 3 - 10 mm   |
| 2 principi                        | 6 - 14 mm   |
| Senso di rotazione:               |   |
| 1 principio                       | destro e sinistro   |
| 2 principi                        | destro  |
| Lunghezza max:                    | 3000 mm - 6000 mm   |
| Classe di Precisione ISO 3408-3 : |   |
| 1 principio                       | RAT = C8 = 0,100 mm su 300 mm<br>RATHCP = C7 = 0,050 mm su 300 mm   |
| 2 principi                        | RAT = C8 = 0,100 mm su 300 mm                                       |
| Rettilineità:                     |   |
| 1 principio                       | RAT = 0,10 - 0,50 mm su 300 mm<br>RATHCP = 0,03 - 0,10 mm su 300 mm |
| 2 principi                        | RAT = 0,10 - 0,50 mm su 300 mm<br>RATHCP = 0,03 - 0,10 mm su 300 mm |

| Caratteristiche Tecniche |  |
|--------------------------|--|
| Materia prima            | C22E I.1151 Acciaio al carbonio C20            |
| Principi di filetto      | I  |
| Classe di precisione     | C8 = 0,100 mm su 300 mm                        |
| Lunghezza massima        | 3000 mm fino al Tr18x04<br>6000 mm dal Tr20x04 |



| S | Codice Articolo | Filetto    | Verso | d      |        | d2     |        | Linearità | Angolo elicα (1) | rendimento η (2) | H1 mm (3) | momento d'inerzia superficiale Iy [10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup> ] | momento di resistenza 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup> | massa Kg/m |
|---|-----------------|------------|-------|--------|--------|--------|--------|-----------|------------------|------------------|-----------|--|---|------------|
|   |                 |            |       | min    | max    | min    | max    |           |                  |                  |           |  |   |            |
| S | RAT1003ID       | Tr10x03    | DX    | 9,764  | 10,000 | 8,191  | 8,415  | 0,5       | 6°24'            | 0,51             | 1,5       | 0,0057   | 0,02  | 0,45       |
| S | RAT1003IS       | Tr10x03 LH | SX    | 9,764  | 10,000 | 8,191  | 8,415  | 0,5       | 6°24'            | 0,51             | 1,5       | 0,0057   | 0,02  | 0,45       |
| S | RAT1203ID       | Tr12x03    | DX    | 11,764 | 12,000 | 10,191 | 10,415 | 0,5       | 5°12'            | 0,46             | 1,5       | 0,02   | 0,047   | 0,65       |
| S | RAT1203IS       | Tr12x03 LH | SX    | 11,764 | 12,000 | 10,191 | 10,415 | 0,5       | 5°12'            | 0,46             | 1,5       | 0,02   | 0,047   | 0,65       |
| S | RAT1404ID       | Tr14x04    | DX    | 13,700 | 14,000 | 11,640 | 11,905 | 0,5       | 6°03'            | 0,5              | 2         | 0,03   | 0,067   | 0,89       |
| S | RAT1404IS       | Tr14x04 LH | SX    | 13,700 | 14,000 | 11,640 | 11,905 | 0,5       | 6°03'            | 0,5              | 2         | 0,03   | 0,067   | 0,89       |
| S | RAT1604ID       | Tr16x04    | DX    | 15,700 | 16,000 | 13,640 | 13,905 | 0,3       | 5°12'            | 0,46             | 2         | 0,068  | 0,124   | 1,2        |
| S | RAT1604IS       | Tr16x04 LH | SX    | 15,700 | 16,000 | 13,640 | 13,905 | 0,3       | 5°12'            | 0,46             | 2         | 0,068  | 0,124   | 1,2        |
| S | RAT1804ID       | Tr18x04    | DX    | 17,700 | 18,000 | 15,640 | 15,905 | 0,3       | 4°33'            | 0,43             | 2         | 0,133  | 0,206   | 1,58       |
| S | RAT1804IS       | Tr18x04 LH | SX    | 17,700 | 18,000 | 15,640 | 15,905 | 0,3       | 4°33'            | 0,43             | 2         | 0,133  | 0,206   | 1,58       |
| S | RAT2004ID       | Tr20x04    | DX    | 19,700 | 20,000 | 17,640 | 17,905 | 0,2       | 4°03'            | 0,4              | 2         | 0,238  | 0,318   | 2,01       |
| S | RAT2004IS       | Tr20x04 LH | SX    | 19,700 | 20,000 | 17,640 | 17,905 | 0,2       | 4°03'            | 0,4              | 2         | 0,238  | 0,318   | 2,01       |
| S | RAT2205ID       | Tr22x05    | DX    | 21,665 | 22,000 | 19,114 | 19,394 | 0,2       | 4°40'            | 0,43             | 2,5       | 0,285  | 0,366   | 2,35       |
| S | RAT2205IS       | Tr22x05 LH | SX    | 21,665 | 22,000 | 19,114 | 19,394 | 0,2       | 4°40'            | 0,43             | 2,5       | 0,285  | 0,366   | 2,35       |
| S | RAT2405ID       | Tr24x05    | DX    | 23,665 | 24,000 | 21,094 | 21,394 | 0,2       | 4°14'            | 0,41             | 2,5       | 0,465  | 0,526   | 3,1        |
| S | RAT2505ID       | Tr25x05    | DX    | 24,665 | 25,000 | 22,094 | 22,394 | 0,2       | 4°03'            | 0,4              | 2,5       | 0,53   | 0,61  | 3,1        |
| S | RAT2505IS       | Tr25x05 LH | SX    | 24,665 | 25,000 | 22,094 | 22,394 | 0,2       | 4°03'            | 0,4              | 2,5       | 0,53   | 0,61  | 3,1        |
| S | RAT2805ID       | Tr28x05    | DX    | 27,665 | 28,000 | 25,094 | 25,394 | 0,1       | 3°34'            | 0,37             | 2,5       | 1,055  | 0,976   | 3,75       |
| S | RAT2805IS       | Tr28x05 LH | SX    | 27,665 | 28,000 | 25,094 | 25,394 | 0,1       | 3°34'            | 0,37             | 2,5       | 1,055  | 0,976   | 3,75       |
| S | RAT3006ID       | Tr30x06    | DX    | 29,625 | 30,000 | 26,547 | 26,882 | 0,1       | 4°03'            | 0,4              | 3         | 1,135  | 1,03  | 4,52       |
| S | RAT3006IS       | Tr30x06 LH | SX    | 29,625 | 30,000 | 26,547 | 26,882 | 0,1       | 4°03'            | 0,4              | 3         | 1,135  | 1,03  | 4,52       |
| S | RAT3206ID       | Tr32x06    | DX    | 31,625 | 32,000 | 24,463 | 25,000 | 0,1       | 3°45'            | 0,39             | 3         | 1,610  | 1,34  | 4,55       |
| S | RAT3506ID       | Tr35x06    | DX    | 34,625 | 35,000 | 31,547 | 31,882 | 0,1       | 3°25'            | 0,36             | 3         | 2,68   | 2,04  | 6,34       |
| S | RAT3506IS       | Tr35x06 LH | SX    | 34,625 | 35,000 | 31,547 | 31,882 | 0,1       | 3°25'            | 0,36             | 3         | 2,68   | 2,04  | 6,34       |
| S | RAT3606ID       | Tr36x06    | DX    | 35,625 | 36,000 | 32,547 | 32,882 | 0,1       | 3°18'            | 0,36             | 3         | 2,67   | 2,13  | 6,71       |
| S | RAT3606IS       | Tr36x06 LH | SX    | 35,625 | 36,000 | 32,547 | 32,882 | 0,1       | 3°18'            | 0,36             | 3         | 2,67   | 2,13  | 6,71       |
| S | RAT4007ID       | Tr40x07    | DX    | 39,575 | 40,000 | 36,020 | 36,375 | 0,1       | 3°30'            | 0,37             | 3,5       | 4,25   | 2,79  | 8,21       |
| S | RAT4007IS       | Tr40x07 LH | SX    | 39,575 | 40,000 | 36,020 | 36,375 | 0,1       | 3°30'            | 0,37             | 3,5       | 4,25   | 2,79  | 8,21       |
| S | RAT4508ID       | Tr45x08    | DX    | 44,550 | 45,000 | 40,493 | 40,868 | 0,1       | 3°33'            | 0,35             | 4         | 7,32   | 4,21  | 10,35      |
| S | RAT4508IS       | Tr45x08 LH | SX    | 44,550 | 45,000 | 40,493 | 40,868 | 0,1       | 3°33'            | 0,35             | 4         | 7,32   | 4,21  | 10,35      |
| S | RAT5008ID       | Tr50x08    | DX    | 49,550 | 50,000 | 45,468 | 45,868 | 0,1       | 3°10'            | 0,34             | 4         | 11,71  | 5,96  | 13,05      |
| S | RAT5008IS       | Tr50x08 LH | SX    | 49,550 | 50,000 | 45,468 | 45,868 | 0,1       | 3°10'            | 0,34             | 4         | 11,71  | 5,96  | 13,05      |
| S | RAT5509ID       | Tr55x09    | DX    | 54,500 | 55,000 | 49,935 | 50,360 | 0,1       | 3°03'            | 0,33             | 4,5       | 19,9   | 8,88  | 15,41      |
| S | RAT6009ID       | Tr60x09    | DX    | 59,500 | 60,000 | 54,935 | 55,360 | 0,2       | 2°57'            | 0,33             | 4,5       | 26,4   | 11  | 18,65      |
| S | RAT6009IS       | Tr60x09 LH | SX    | 59,500 | 60,000 | 54,935 | 55,360 | 0,3       | 2°57'            | 0,33             | 4,5       | 26,4   | 11  | 18,65      |
| S | RAT7010ID       | Tr70x10    | DX    | 69,470 | 70,000 | 64,425 | 64,850 | 0,3       | 2°48'            | 0,32             | 5         | 51,8   | 18,2  | 26,05      |
| S | RAT8010ID       | Tr80x10    | DX    | 79,470 | 80,000 | 74,425 | 74,850 | 0,3       | 2°25'            | 0,29             | 5         | 98,9   | 29,5  | 34,7       |

(1) Angolo di spira del diametro medio

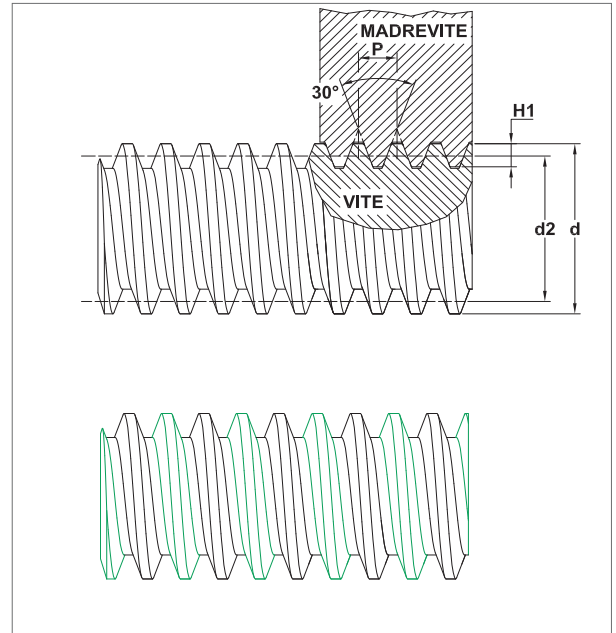
(2) Rendimento teorico per la conversione di una rotazione in un movimento longitudinale con coefficiente di attrito  $l = 0,1$ . Nel capitolo Informazioni Tecniche sono disponibili i dati di RENDIMENTO REALE ottenuti sperimentalmente con prove di laboratorio.

(3) Dimensione radiale di appoggio fra dente vite e dente madre vite.

S Stock disponibile a magazzino

R Disponibile su richiesta

| Caratteristiche Tecniche |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Materia prima            | C22E I.1151 Acciaio al carbonio C20 |
| Principi di filetto      | 2                                   |
| Classe di precisione     | C8 = 0,100 mm su 300 mm             |
| Lunghezza massima        | 3000 mm                             |



| Codice Articolo    | Filetto      | Verso | d      |        | d2     |        | Linearità | Angolo elica $\alpha$ (1) | rendimento $\eta$ (2) | H1 mm (3) | momento d'inerzia superficiale $I_y$ [10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup> ] | momento di resistenza 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup> | massa Kg/m |
|--------------------|--------------|-------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------------------------|-----------------------|-----------|---|---|------------|
|                    |              |       | min    | max    | min    | max    |           |                           |                       |           |   |   |            |
| <b>S</b> RAT12062D | Tr12x06 (P3) | DX    | 11,764 | 12,000 | 10,164 | 10,415 | 0.5       | 10°21'                    | 0.6                   | 1.5       | 0.02  | 0.047   | 0.65       |
| <b>S</b> RAT14082D | Tr14x08 (P4) | DX    | 13,700 | 14,000 | 11,608 | 11,905 | 0.5       | 12°03'                    | 0.6                   | 2         | 0.03  | 0.067   | 0.89       |
| <b>S</b> RAT16082D | Tr16x08 (P4) | DX    | 15,700 | 16,000 | 13,608 | 13,905 | 0.3       | 10°21'                    | 0.6                   | 2         | 0.068   | 0.124   | 1.2        |
| <b>S</b> RAT18082D | Tr18x08 (P4) | DX    | 17,700 | 18,000 | 15,608 | 15,905 | 0.3       | 9°03'                     | 0.58                  | 2         | 0.133   | 0.206   | 1.58       |
| <b>S</b> RAT20082D | Tr20x08 (P4) | DX    | 19,700 | 20,000 | 17,608 | 17,905 | 0.2       | 8°03'                     | 0.56                  | 2         | 0.238   | 0.318   | 2.01       |
| <b>S</b> RAT22102D | Tr22x10 (P5) | DX    | 21,665 | 22,000 | 19,080 | 19,394 | 0.2       | 9°16'                     | 0.58                  | 2.5       | 0.285   | 0.366   | 2.35       |
| <b>S</b> RAT25102D | Tr25x10 (P5) | DX    | 24,665 | 25,000 | 22,080 | 22,394 | 0.2       | 8°03'                     | 0.58                  | 2.5       | 0.53  | 0.61  | 3.1        |
| <b>S</b> RAT30122D | Tr30x12 (P6) | DX    | 29,625 | 30,000 | 26,507 | 26,882 | 0.2       | 8°03'                     | 0.57                  | 3         | 1.135   | 1.03  | 4.52       |
| <b>S</b> RAT40142D | Tr40x14 (P7) | DX    | 39,575 | 40,000 | 35,977 | 36,375 | 0.2       | 7°01'                     | 0.53                  | 3.5       | 4.25  | 2.79  | 8.21       |

(1) Angolo di spira del diametro medio

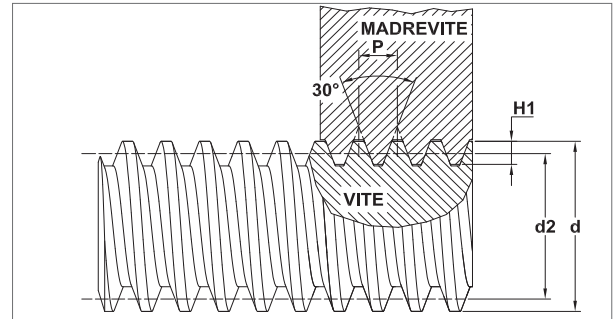
(2) Rendimento teorico per la conversione di una rotazione in un movimento longitudinale con coefficiente di attrito  $l = 0,1$ . Nel capitolo Informazioni Tecniche sono disponibili i dati di RENDIMENTO REALE ottenuti sperimentalmente con prove di laboratorio.

(3) Dimensione radiale di appoggio fra dente vite e dente madrevite.

**S** Stock disponibile a magazzino

**R** Disponibile su richiesta

| Caratteristiche Tecniche |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Materia prima            | C45E I.0503 Acciaio al carbonio C45 |
| Principi di filetto      | I                                   |
| Classe di precisione     | C7 = 0,050 mm su 300 mm             |
| Lunghezza massima        | 3000 mm                             |



| Codice Articolo | Filetto | Verso | d      |        | d2     |        | Linearità | Angolo elica $\alpha$ (1) | rendimento $\eta$ (2) | H1 mm (3) | momento d'inerzia superficiale $I_y$ [10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup> ] | momento di resistenza 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup> | massa Kg/m |
|-----------------|---------|-------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------------------------|-----------------------|-----------|---|---|------------|
|                 |         |       | min    | max    | min    | max    |           |                           |                       |           |   |   |            |
| R RATHCPI6041D  | Tr16x04 | DX    | 15,700 | 16,000 | 13,640 | 13,905 | 0.1       | 5°12'                     | 0.46                  | 2         | 0.068   | 0.124   | 1,2        |
| R RATHCP20041D  | Tr20x04 | DX    | 19,700 | 20,000 | 17,640 | 17,905 | 0.07      | 4°03'                     | 0.4                   | 2         | 0.238   | 0.318   | 2,01       |
| R RATHCP25051D  | Tr25x05 | DX    | 24,665 | 25,000 | 22,094 | 22,394 | 0.05      | 4°03'                     | 0.4                   | 2.5       | 0.53  | 0.61  | 3,1        |
| R RATHCP30061D  | Tr30x06 | DX    | 29,625 | 30,000 | 26,547 | 26,882 | 0.04      | 4°03'                     | 0.4                   | 3         | 1.135   | 1.03  | 4,52       |
| R RATHCP40071D  | Tr40x07 | DX    | 39,575 | 40,000 | 36,020 | 36,375 | 0.03      | 3°30'                     | 0.37                  | 3.5       | 4.25  | 2.79  | 8,21       |
| R RATHCP50081D  | Tr50x08 | DX    | 49,550 | 50,000 | 45,468 | 45,868 | 0.03      | 3°10'                     | 0.34                  | 4         | 11.71   | 5.96  | 13,05      |

(1) Angolo di spira del diametro medio

(2) Rendimento teorico per la conversione di una rotazione in un movimento longitudinale con coefficiente di attrito  $f = 0,1$ . Nel capitolo Informazioni Tecniche sono disponibili i dati di RENDIMENTO REALE ottenuti sperimentalmente con prove di laboratorio.

(3) Dimensione radiale di appoggio fra dente vite e dente madrevite.

**S** Stock disponibile a magazzino

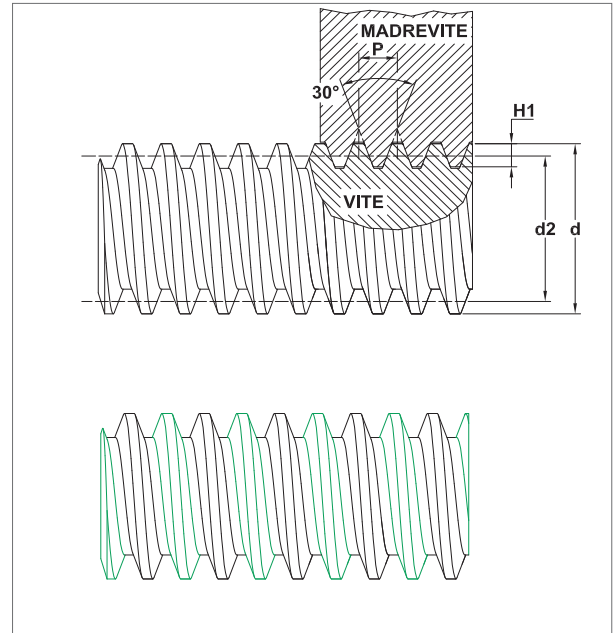
**R** Disponibile su richiesta

# Viti rullate trapezoidali

## Viti di precisione in C45

### Gamma RAT HC Precision 2 principi

| Caratteristiche Tecniche |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| Materia prima            | C45E 1.0503 Acciaio al carbonio C45 |
| Principi di filetto      | 2                                   |
| Classe di precisione     | C7 = 0,050 mm su 300 mm             |
| Lunghezza massima        | 3000 mm                             |



| Codice Articolo | Filetto      | Verso | d      |        | d2     |        | Linearità | Angolo elica $\alpha$ (1) | rendimento $\eta$ (2) | H1 mm (3) | momento d'inertia superficiale $I_y$ [10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup> ] | momento di resistenza 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup> | massa Kg/m |
|-----------------|--------------|-------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------------------------|-----------------------|-----------|---|---|------------|
|                 |              |       | min    | max    | min    | max    |           |                           |                       |           |   |   |            |
| R RATHCP16082D  | Tr16x08 (P4) | DX    | 15,700 | 16,000 | 13,608 | 13,905 | 0,1       | 10°21'                    | 0.6                   | 2         | 0.068   | 0.124   | 1.2        |
| R RATHCP20082D  | Tr20x08 (P4) | DX    | 19,700 | 20,000 | 17,608 | 17,905 | 0,07      | 8°03'                     | 0.56                  | 2         | 0.238   | 0.318   | 2.01       |
| R RATHCP25102D  | Tr25x10 (P5) | DX    | 24,665 | 25,000 | 22,080 | 22,394 | 0,05      | 8°03'                     | 0.58                  | 2.5       | 0.53  | 0.61  | 3.1        |
| R RATHCP30122D  | Tr30x12 (P6) | DX    | 29,625 | 30,000 | 26,507 | 26,882 | 0,04      | 8°03'                     | 0.57                  | 3         | 1.135   | 1.03  | 4.52       |
| R RATHCP40142D  | Tr40x14 (P7) | DX    | 39,575 | 40,000 | 35,977 | 36,375 | 0,03      | 7°01'                     | 0.53                  | 3.5       | 4.25  | 2.79  | 8.21       |

(1) Angolo di spira del diametro medio

(2) Rendimento teorico per la conversione di una rotazione in un movimento longitudinale con coefficiente di attrito  $f = 0,1$ . Nel capitolo Informazioni Tecniche sono disponibili i dati di RENDIMENTO REALE ottenuti sperimentalmente con prove di laboratorio.

(3) Dimensione radiale di appoggio fra dente vite e dente madrevite.

S Stock disponibile a magazzino

R Disponibile su richiesta

### Caratteristiche costruttive e prestazionali

Viti di serraggio rullate a profilo di filetto Trapezoidale. Classe di resistenza 8.8 , con elevatissime prestazioni di durezza nocciolo e fianco di filetto.

#### Prestazioni :

- Caratteristiche meccaniche della materia prima in classe di resistenza 8.8.
- Assenza di trattamento termico sul prodotto ottenuto con relativa :
  - economia di costi.
  - eliminazione delle fasi di raddrizzatura post-trattamento.
- Superiore resistenza all'usura.
- Compatibilità con trattamenti superficiali.
- Ottima lavorabilità meccanica e saldabilità.

Test comparativi con viti rullate in acciaio al carbonio hanno dimostrato:

- test di rottura a carico in **trazione +31%**.
- test sulla **durezza** superficiale della parete filetto: **+11%**.

### Impieghi consigliati

Esigenze di serraggio con azione di regolazione e blocco dei carichi in situazione statica.

#### Madreviti

E' consigliato l'utilizzo in accoppiata con madreviti in acciaio a lunghezza maggiorata (MACXL) per aumentare la superficie di appoggio filetti anche su diametri ridotti.

### Caratteristiche meccaniche materia prima

#### Acciaio classe 8.8

Acciaio speciale in classe di resistenza 8.8 allo stato di fornitura. L'azione di deformazione a freddo determinata dalla filettatura rullata aumenta ulteriormente la resistenza dei fianchi di filetto. Ottima lavorabilità meccanica e saldabilità.



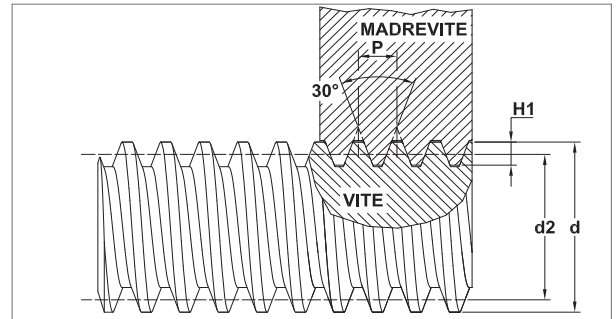
| Dati Tecnici                      | Gamme RAT - RAT Heavy        |
|-----------------------------------|------------------------------|
| Filettatura                       | Trapezio DIN 103 ISO 2901-04 |
| Tolleranza filettatura            | 7e                           |
| Numero di principi                | 1                            |
| Diametri disponibili:             | 16- 30 mm                    |
| Passi disponibili:                | 4 -6 mm                      |
| Senso di rotazione:               | destro e sinistro            |
| Lunghezza max:                    | 3000 mm                      |
| Classe di Precisione ISO 3408-3 : | C8 = 0,100 mm su 300 mm      |
| Rettilinearità:                   | 0,10 - 0,50 mm su 300 mm     |

# Viti rullate trapezoidali

## Viti acciaio ad alta resistenza

### Gamma RAT Heavy

| Caratteristiche Tecniche |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| Materia prima            | Acciaio classe 8.8      |
| Principi di filetto      | I                       |
| Classe di precisione     | C8 = 0,100 mm su 300 mm |
| Lunghezza massima        | 3000 mm                 |



| Codice Articolo     | Filetto    | Verso | d      |        | d2     |        | Linearità | Angolo elica $\alpha$ (1) | H1 mm (2) | massa Kg/m |
|---------------------|------------|-------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------------------------|-----------|------------|
|                     |            |       | min    | max    | min    | max    |           |                           |           |            |
| <b>S</b> RATH16041D | Tr16x04    | DX    | 15,700 | 16,000 | 13,640 | 13,905 | 0,3       | 5°12'                     | 2         | 1,2        |
| <b>S</b> RATH16041S | Tr16x04 LH | SX    | 15,700 | 16,000 | 13,640 | 13,905 | 0,3       | 5°12'                     | 2         | 1,2        |
| <b>S</b> RATH20041D | Tr20x04    | DX    | 19,700 | 20,000 | 17,640 | 17,905 | 0,2       | 4°03'                     | 2         | 1,98       |
| <b>S</b> RATH20041S | Tr20x04 LH | SX    | 19,700 | 20,000 | 17,640 | 17,905 | 0,2       | 4°03'                     | 2         | 1,98       |
| <b>S</b> RATH25051D | Tr25x05    | DX    | 24,665 | 25,000 | 22,094 | 22,394 | 0,2       | 4°03'                     | 2,5       | 3,06       |
| <b>S</b> RATH25051S | Tr25x05 LH | SX    | 24,665 | 25,000 | 22,094 | 22,394 | 0,2       | 4°03'                     | 2,5       | 3,06       |
| <b>S</b> RATH30061D | Tr30x06    | DX    | 29,625 | 30,000 | 26,547 | 26,882 | 0,1       | 4°03'                     | 3         | 4,47       |
| <b>S</b> RATH30061S | Tr30x06 LH | SX    | 29,625 | 30,000 | 26,547 | 26,882 | 0,1       | 4°03'                     | 3         | 4,47       |

(1) Angolo di spira del diametro medio

(2) Dimensione radiale di appoggio fra dente vite e dente madrevite.

**S** Stock disponibile a magazzino

**R** Disponibile su richiesta

### Caratteristiche costruttive e prestazionali

Viti di manovra rullate in acciaio inossidabile a profilo di filetto Trapezoidale. Gli azionamenti con viti in acciaio Inox rappresentano un'ottima soluzione per serraggi ed avanzamenti in ambienti operativi meccanicamente difficili a contatto con agenti ossidanti e corrosivi.

### Impieghi consigliati

#### Gamma RIT304

Impiego negli azionamenti finalizzati al serraggio od alla manovra con elevati carichi e ridotte velocità di avanzamento in ambienti umidi ed ossidanti. La versione a due principi raddoppia la velocità di avanzamento e trova impiego nel posizionamento in ambienti aggressivi ove non è richiesta estrema precisione. Indicata per soluzioni nel settore nautico.

#### Gamma RIT316

Impiego negli azionamenti finalizzati alla manovra od al posizionamento in ambienti altamente aggressivi. Indicata per soluzioni nei settori agroalimentare, chimico, farmaceutico, petrolifero, tessile, cartario.



### Inox system

Le gamme RIT304 e RIT316 possono essere accoppiate a madreviti modulari con boccia in acciaio Inox ed inserto filettato in materiale plastico (SWAP). Questa rappresenta un'ottima soluzione per un buon rendimento del sistema in azionamenti finalizzati all'avanzamento e posizionamento.

### Caratteristiche meccaniche materia prima

#### Acciaio Inox A2 Aisi304 I.4301

Buona resistenza alla corrosione degli agenti atmosferici, buona lavorabilità, ottima saldabilità.

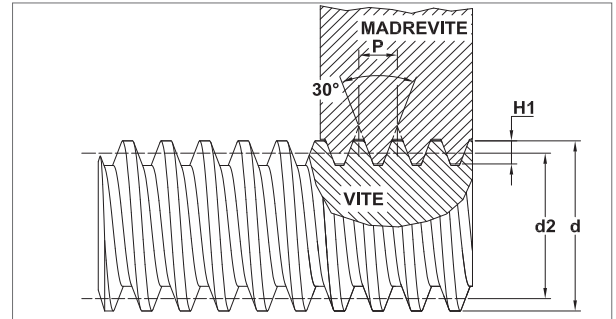
#### Acciaio Inox A4 Aisi316 I.4401

Eccellente resistenza alla corrosione ed alle aggressioni chimiche acide-alcaline, buona saldabilità.

| Dati Tecnici                      | Gammae RIT304 - RIT316   |
|-----------------------------------|--|
| Filettatura                       | Trapezio DIN 103 ISO 2901-04   |
| Tolleranza filettatura            | 7e   |
| Numero di principi                | RIT304: 1 - 2<br>RIT316: 1   |
| Diametri disponibili:             |  |
| 1 principio                       | RIT304 : 12 - 60 mm<br>RIT316 : 12 - 40 mm                           |
| 2 principi                        | RIT304 : 16 - 40 mm  |
| Passi disponibili:                |  |
| 1 principio                       | 3 - 9 mm   |
| 2 principi                        | 8 - 14 mm  |
| Senso di rotazione:               |  |
| 1 principio                       | destro e sinistro  |
| 2 principi                        | destro   |
| Lunghezza max:                    | 3000 mm  |
| Classe di Precisione ISO 3408-3 : |  |
| 1 principio                       | RIT304 = C8 = 0,100 mm su 300 mm<br>RIT316 = C8 = 0,100 mm su 300 mm |
| 2 principi                        | RIT304 = C10 = 0,200 mm/300 mm                                       |
| Rettilinearità:                   |  |
| RIT 304                           | 0,10 - 0,50 mm su 300 mm   |
| RIT 316                           | 0,10 - 0,50 mm su 300 mm   |



| Caratteristiche Tecniche |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Materia prima            | 1.4301 Acciaio Inox A2 Aisi304 |
| Principi di filetto      | I                              |
| Classe di precisione     | C8 = 0,100 mm su 300 mm        |
| Lunghezza massima        | 3000 mm                        |



| Codice Articolo | Filetto    | Verso | d      |        | d2     |        | Linearità | Angolo elica $\alpha$ (1) | rendimento $\eta$ (2) | H1 mm (3) | momento d'inerzia superficiale $I_y$ [ $10^4 \text{ mm}^4$ ] | momento di resistenza $10^3 \text{ mm}^3$ | massa Kg/m |
|-----------------|------------|-------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------------------------|-----------------------|-----------|--|---|------------|
|                 |            |       | min    | max    | min    | max    |           |                           |                       |           |  |   |            |
| S RIT12031D     | Tr12x03    | DX    | 11,764 | 12,000 | 10,191 | 10,415 | 0,5       | 5°12'                     | 0,46                  | 1,5       | 0,02   | 0,047                                     | 0,65       |
| S RIT12031S     | Tr12x03 LH | SX    | 11,764 | 12,000 | 10,191 | 10,415 | 0,5       | 5°12'                     | 0,46                  | 1,5       | 0,02   | 0,047                                     | 0,65       |
| S RIT14041D     | Tr14x04    | DX    | 13,700 | 14,000 | 11,640 | 11,905 | 0,5       | 6°03'                     | 0,5                   | 2         | 0,03   | 0,067                                     | 0,89       |
| S RIT14041S     | Tr14x04 LH | SX    | 13,700 | 14,000 | 11,640 | 11,905 | 0,5       | 6°03'                     | 0,5                   | 2         | 0,03   | 0,067                                     | 0,89       |
| S RIT16041D     | Tr16x04    | DX    | 15,700 | 16,000 | 13,640 | 13,905 | 0,3       | 5°12'                     | 0,46                  | 2         | 0,068  | 0,124                                     | 1,2        |
| S RIT16041S     | Tr16x04 LH | SX    | 15,700 | 16,000 | 13,640 | 13,905 | 0,3       | 5°12'                     | 0,46                  | 2         | 0,068  | 0,124                                     | 1,2        |
| S RIT18041D     | Tr18x04    | DX    | 17,700 | 18,000 | 15,640 | 15,905 | 0,3       | 4°33'                     | 0,43                  | 2         | 0,133  | 0,206                                     | 1,58       |
| S RIT18041S     | Tr18x04 LH | SX    | 17,700 | 18,000 | 15,640 | 15,905 | 0,3       | 4°33'                     | 0,43                  | 2         | 0,133  | 0,206                                     | 1,58       |
| S RIT20041D     | Tr20x04    | DX    | 19,700 | 20,000 | 17,640 | 17,905 | 0,2       | 4°03'                     | 0,4                   | 2         | 0,238  | 0,318                                     | 2,05       |
| S RIT20041S     | Tr20x04 LH | SX    | 19,700 | 20,000 | 17,640 | 17,905 | 0,2       | 4°03'                     | 0,4                   | 2         | 0,238  | 0,318                                     | 2,05       |
| S RIT25051D     | Tr25x05    | DX    | 24,665 | 25,000 | 22,094 | 22,394 | 0,2       | 4°03'                     | 0,4                   | 2,5       | 0,53   | 0,61                                      | 3,1        |
| S RIT25051S     | Tr25x05 LH | SX    | 24,665 | 25,000 | 22,094 | 22,394 | 0,2       | 4°03'                     | 0,4                   | 2,5       | 0,53   | 0,61                                      | 3,1        |
| S RIT30061D     | Tr30x06    | DX    | 29,625 | 30,000 | 26,547 | 26,882 | 0,1       | 4°03'                     | 0,4                   | 3         | 1,135  | 1,03                                      | 4,52       |
| S RIT30061S     | Tr30x06 LH | SX    | 29,625 | 30,000 | 26,547 | 26,882 | 0,1       | 4°03'                     | 0,4                   | 3         | 1,135  | 1,03                                      | 4,52       |
| S RIT35061D     | Tr35x06    | DX    | 34,625 | 35,000 | 31,547 | 31,882 | 0,1       | 3°25'                     | 0,36                  | 3         | 2,68   | 2,04                                      | 6,37       |
| S RIT35061S     | Tr35x06 LH | SX    | 34,625 | 35,000 | 31,547 | 31,882 | 0,1       | 3°25'                     | 0,36                  | 3         | 2,68   | 2,04                                      | 6,37       |
| S RIT40071D     | Tr40x07    | DX    | 39,575 | 40,000 | 36,020 | 36,375 | 0,1       | 3°30'                     | 0,37                  | 3,5       | 4,25   | 2,79                                      | 8,12       |
| S RIT40071S     | Tr40x07 LH | SX    | 39,575 | 40,000 | 36,020 | 36,375 | 0,1       | 3°30'                     | 0,37                  | 3,5       | 4,25   | 2,79                                      | 8,12       |
| S RIT50081D     | Tr50x08    | DX    | 49,550 | 50,000 | 45,468 | 45,868 | 0,1       | 3°10'                     | 0,34                  | 4         | 11,71  | 5,96                                      | 13,05      |
| S RIT60091D     | Tr60x09    | DX    | 59,500 | 60,000 | 54,935 | 55,360 | 0,2       | 2°57'                     | 0,33                  | 4,5       | 26,4   | 11  | 18,65      |

(1) Angolo di spira del diametro medio

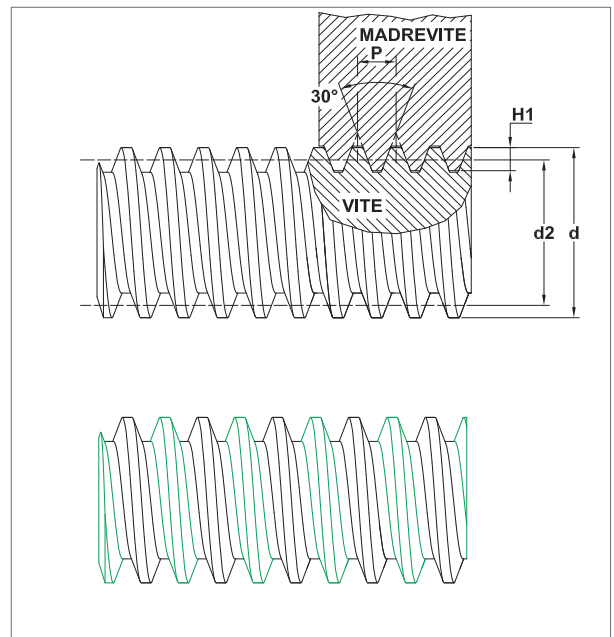
(2) Rendimento teorico per la conversione di una rotazione in un movimento longitudinale con coefficiente di attrito  $I = 0,1$ . Nel capitolo Informazioni Tecniche sono disponibili i dati di RENDIMENTO REALE ottenuti sperimentalmente con prove di laboratorio.

(3) Dimensione radiale di appoggio fra dente vite e dente madre vite.

**S** Stock disponibile a magazzino

**R** Disponibile su richiesta

| Caratteristiche Tecniche |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Materia prima            | 1.4301 Acciaio Inox A2 Aisi304 |
| Principi di filetto      | 2                              |
| Classe di precisione     | C10 = 0,200 mm su 300 mm       |
| Lunghezza massima        | 3000 mm                        |



| Codice Articolo    | Filetto      | Verso | d      |        | d2     |        | Linearità | Angolo elica $\alpha$ (1) | rendimento $\eta$ (2) | H1 mm (3) | momento d'inerzia superficiale $I_y$ [10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup> ] | momento di resistenza 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup> | massa Kg/m |
|--------------------|--------------|-------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------------------------|-----------------------|-----------|---|---|------------|
|                    |              |       | min    | max    | min    | max    |           |                           |                       |           |   |   |            |
| <b>S</b> RIT16082D | Tr16x08 (P4) | DX    | 15,700 | 16,000 | 13,608 | 13,905 | 0.3       | 10°21'                    | 0.6                   | 2         | 0.068   | 0.124   | 1.2        |
| <b>S</b> RIT20082D | Tr20x08 (P4) | DX    | 19,700 | 20,000 | 17,608 | 17,905 | 0.2       | 8°03'                     | 0.56                  | 2         | 0.238   | 0.318   | 2.05       |
| <b>S</b> RIT25102D | Tr25x10 (P5) | DX    | 24,665 | 25,000 | 22,080 | 22,394 | 0.2       | 8°03'                     | 0.58                  | 2.5       | 0.53  | 0.61  | 3.1        |
| <b>S</b> RIT30122D | Tr30x12 (P6) | DX    | 29,625 | 30,000 | 26,507 | 26,882 | 0.2       | 8°03'                     | 0.57                  | 3         | 1.135   | 1.03  | 4.52       |
| <b>S</b> RIT40142D | Tr40x14 (P7) | DX    | 39,575 | 40,000 | 35,977 | 36,375 | 0.2       | 7°01'                     | 0.53                  | 3.5       | 4.25  | 2.79  | 8.12       |

(1) Angolo di spira del diametro medio

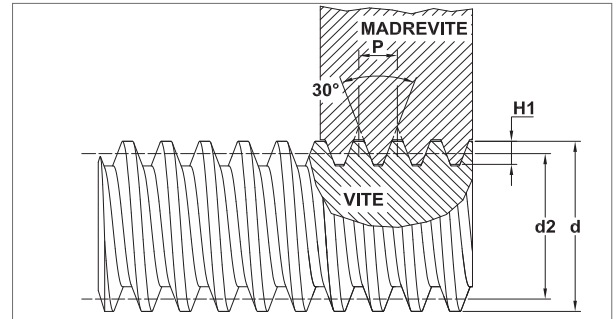
(2) Rendimento teorico per la conversione di una rotazione in un movimento longitudinale con coefficiente di attrito  $l = 0,1$ . Nel capitolo Informazioni Tecniche sono disponibili i dati di RENDIMENTO REALE ottenuti sperimentalmente con prove di laboratorio.

(3) Dimensione radiale di appoggio fra dente vite e dente madrevite.

**S** Stock disponibile a magazzino

**R** Disponibile su richiesta

| Caratteristiche Tecniche |                                |
|--------------------------|--------------------------------|
| Materia prima            | 1.4401 Acciaio Inox A4 Aisi316 |
| Principi di filetto      | 1                              |
| Classe di precisione     | C8 = 0,100 mm su 300 mm        |
| Lunghezza massima        | 3000 mm                        |



| S | Codice Articolo | Filetto    | Verso | d      |        | d2     |        | Linearità | Angolo elica $\alpha$ (1) | rendimento $\eta$ (2) | H1 mm (3) | momento d'inerzia superficiale $I_y$ [10 <sup>4</sup> mm <sup>4</sup> ] | momento di resistenza 10 <sup>3</sup> mm <sup>3</sup> | massa Kg/m |
|---|-----------------|------------|-------|--------|--------|--------|--------|-----------|---------------------------|-----------------------|-----------|---|---|------------|
|   |                 |            |       | min    | max    | min    | max    |           |                           |                       |           |   |   |            |
| S | RIT31612031D    | Tr12x03    | DX    | 11,764 | 12,000 | 10,191 | 10,415 | 0.5       | 5°12'                     | 0.46                  | 1.5       | 0.02  | 0.047   | 0.65       |
| S | RIT31612031S    | Tr12x03 LH | SX    | 11,764 | 12,000 | 10,191 | 10,415 | 0.5       | 5°12'                     | 0.46                  | 1.5       | 0.02  | 0.047   | 0.65       |
| S | RIT31616041D    | Tr16x04    | DX    | 15,700 | 16,000 | 13,640 | 13,905 | 0.3       | 5°12'                     | 0.46                  | 2         | 0.068   | 0.124   | 1.2        |
| S | RIT31616041S    | Tr16x04 LH | SX    | 15,700 | 16,000 | 13,640 | 13,905 | 0.3       | 5°12'                     | 0.46                  | 2         | 0.068   | 0.124   | 1.2        |
| S | RIT31620041D    | Tr20x04    | DX    | 19,700 | 20,000 | 17,640 | 17,905 | 0.2       | 4°03'                     | 0.4                   | 2         | 0.238   | 0.318   | 2.05       |
| S | RIT31620041S    | Tr20x04 LH | SX    | 19,700 | 20,000 | 17,640 | 17,905 | 0.2       | 4°03'                     | 0.4                   | 2         | 0.238   | 0.318   | 2.05       |
| S | RIT31625051D    | Tr25x05    | DX    | 24,665 | 25,000 | 22,094 | 22,394 | 0.2       | 4°03'                     | 0.4                   | 2.5       | 0.53  | 0.61  | 3.1        |
| S | RIT31625051S    | Tr25x05 LH | SX    | 24,665 | 25,000 | 22,094 | 22,394 | 0.2       | 4°03'                     | 0.4                   | 2.5       | 0.53  | 0.61  | 3.1        |
| S | RIT31630061D    | Tr30x06    | DX    | 29,625 | 30,000 | 26,547 | 26,882 | 0.1       | 4°03'                     | 0.4                   | 3         | 1.135   | 1.03  | 4.52       |
| S | RIT31630061S    | Tr30x06 LH | SX    | 29,625 | 30,000 | 26,547 | 26,882 | 0.1       | 4°03'                     | 0.4                   | 3         | 1.135   | 1.03  | 4.52       |
| S | RIT31640071D    | Tr40x07    | DX    | 39,575 | 40,000 | 36,020 | 36,375 | 0.1       | 3°30'                     | 0.37                  | 3.5       | 4.25  | 2.79  | 8.12       |
| S | RIT31640071S    | Tr40x07 LH | SX    | 39,575 | 40,000 | 36,020 | 36,375 | 0.1       | 3°30'                     | 0.37                  | 3.5       | 4.25  | 2.79  | 8.12       |

(1) Angolo di spira del diametro medio

(2) Rendimento teorico per la conversione di una rotazione in un movimento longitudinale con coefficiente di attrito  $f = 0,1$ . Nel capitolo Informazioni Tecniche sono disponibili i dati di RENDIMENTO REALE ottenuti sperimentalmente con prove di laboratorio.

(3) Dimensione radiale di appoggio fra dente vite e dente madre vite.

**S** Stock disponibile a magazzino

**R** Disponibile su richiesta